

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nurhidayatul Karimah
 Nim : 14.16.12.0133
 Program Studi : Tadris Matematika
 Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Menyatakan dengan yang sebenar – benarnya bahwa:

1. Skripsi ini benar - benar hasil karya saya sendiri, bukan plagiasi, atau duplikasi dari tulisan/karya orang lain, yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.
2. Seluruh dari bagian skripsi, adalah karya saya sendiri, selain kutipan yang ditunjukkan sumbernya. Segala kekeliruan yang ada didalamnya adalah tanggung jawab saya.

Demikian pernyataan ini dibuat sebagaimana mestinya. Bilamana dikemudian hari ternyata pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Palopo, 21 Juli 2018



 pernyataan,
Nurhidayatul Karimah
 Nim : 14.16.12.0133

PENGESAHAN SKRIPSI

Skrripsi yang berjudul **"Identifikasi Perbedaan Kesulitan Belajar Akademik dalam Menyelesaikan Soal Matematika pada Siswa Kelas XI MAN Palopo"** yang ditulis oleh **Nurhidayatul Karimah**, NIM 14.16.12.0133, Mahasiswa Program Studi Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo, yang dimunaqasyah pada hari Jumat, 03 Agustus 2018 M, bertepatan dengan tanggal 21 Dzulqaidah 1439 H. Telah diperbaiki sesuai dengan catatan dan permintaan Tim penguji, dan diterima sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd).

Palopo, 03 Agustus 2018 M
21 Dzulqaidah 1439 H

TIM PENGUJI

1. Munir Yusuf, S. Ag., M. Pd.	Ketua Sidang	()
2. Muh.Hajatul Aswad A, S. Pd., M. Si.	Sekretaris Sidang	()
3. Dr. H. Bulu K, M. Ag.	Penguji Utama (I)	()
4. Sumardin Raupu, S. Pd., M. Pd.	Pembantu Penguji (II)	()
5. Munir Yusuf, S. Ag, M. Pd.	Pembimbing (I)	()
6. Nursupiamin, S. Pd., M. Si.	Pembimbing (II)	()

Mengetahui,


Rektor IAIN Palopo

Dr. Abdul Pirol, M. Ag.
NIP. 19691104 199403 1 004


Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Dr. Kaharuddin, M. Pd. I.
NIP. 19701030 199903 1 003

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
NOTA DINAS PEMBIMBING.....	iv
ABSTRAK	vi
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR TRANSLITERASI	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumus	
an Masalah	5
C. Tujuan	
Penelitian	5
D. Hipote	
sis penelitian.....	6
E. Definisi	
Operasional Variabel dan Ruang Lingkup Penelitian.....	6
F. Manfa	
at Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN KEPUSTAKAAN	9
A. Penelit	
ian Terdahulu yang Relevan	9

B.	Kajian	
pustaka		12
1.	Hakika	
t Belajar Matematika		12
2.	Tinjau	
an Kesulitan Belajar		14
3.	Kesulit	
an belajar akademik		17
4.	Tinjau	
an Materi		20
C.	Kerang	
ka Pikir		31

BAB III METODE PENELITIAN 32

A.	Pendek	
atan dan Jenis Penelitian		32
B.	Lokasi	
Penelitian		33
C.	Sumbe	
r Data		34
D.	Popula	
si dan Sampel		34
E.	Teknik	
Pengumpulan Data		37
F.	Teknik	
Pengolahan dan analisis Data		38

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN..... 46

A.	Hasil	
Penelitian		46
1.	Gamba	
ran Umum MAN Palopo		46
2.	Analisi	
s Uji Coba Instrumen		47
3.	Analisi	
s Kuantitatif		49

4.	Analisi	
s Kualitatif.....		54
B.	Pemba	
hasan		59
BAB V PENUTUP		63
A.	Kesim	
pulan		63
B.	Saran	
65		
DAFTAR PUSTAKA		66
RIWAYAT HIDUP		68
LAMPIRAN		
PERSURATAN		

ABSTRAK

Nurhidayatul Karimah, 2018. *Identifikasi perbedaan kesulitan belajar akademik dalam menyelesaikan soal matematika pada siswa kelas XI MAN Palopo*. Pembimbing (I) Munir Yusuf, S.Ag., M. Pd. Pembimbing (II) Nursupiamin, S.Pd., M.Si.

Kata kunci: Identifikasi perbedaan, Kesulitan belajar akademik.

Permasalahan pokok dalam penelitian ini adalah (1) Bagaimana gambaran pengamatan kegiatan pembelajaran matematika di kelas XI MAN Palopo?; (2) Bagaimana gambaran kesulitan belajar akademik yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal matematika di kelas XI MAN Palopo?; (3) Apakah terdapat perbedaan kesulitan belajar akademik dalam menyelesaikan soal matematika pada siswa kelas XI MAN Palopo?; (4) Apa saja faktor-faktor penyebab kesulitan belajar akademik yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal matematika di kelas XI MAN Palopo?

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian kombinasi (*mixed methods*). Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI MAN Palopo tahun ajaran 2017/2018 yang berjumlah 200 siswa dan sampel yang terpilih sebanyak 67 siswa yang dipilih secara acak. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan observasi, dokumentasi, tes tertulis dan wawancara. Selanjutnya dilakukan uji coba instrumen kemudian data yang diperoleh dianalisis secara analisis kuantitatif dan analisis kualitatif.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa (1) Persentase rata-rata pencapaian per komponen kompetensi umum guru sebesar 68,9%, persentase rata-rata pencapaian per komponen kegiatan pembelajaran sebesar 71,8%, dan persentase rata-rata pencapaian per komponen aktivitas siswa sebesar 55,1%. (2) siswa yang mengalami kesulitan belajar membaca sebesar 41,22%, kesulitan belajar menulis sebesar 36,35% dan kesulitan belajar berhitung sebesar 22,43%. (3) Terdapat perbedaan kesulitan belajar akademik yang signifikan siswa kelas XI MAN Palopo. Berdasarkan uji Friedman *two-way anova* yang telah dilaksanakan dengan $db = k - 1$ pada taraf signifikan 5% diperoleh $\chi^2_{tabel} = 5,591$. Karena $\chi^2_{hitung} \geq \chi^2_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. (4) faktor-faktor penyebab perbedaan kesulitan belajar akademik yang dialami siswa yakni (a) Siswa masih kurang menguasai konsep-konsep sebelumnya (materi prasyarat). (b) Siswa masih kurang menguasai konsep operasi aljabar. (c) Rendahnya minat belajar matematika siswa (d) Siswa malu bertanya ketika belum paham materi yang diajarkan. (e) Siswa masih bingung dalam memahami soal sehingga sulit membuat model matematika. (f) Siswa kurang menguasai konsep dalam menyelesaikan soal cerita yakni kesulitan melakukan operasi substitusi nilai x atau y .

BAB I

PENDAHULUAN

A. *Latar Belakang Masalah*

Sarana manusia dalam memahami ilmu diperoleh melalui belajar. Selain memahami ilmu, dengan belajar manusia akan memperoleh pengalaman dan memetik hikmah di setiap keadaan dan kejadian.

Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.¹ Proses belajar dalam mencari ilmu merupakan suatu kewajiban bahkan suatu kebutuhan manusia yang dijadikan dasar dalam berperilaku dan menyelesaikan suatu persoalan. Hal ini sesuai dengan firman Allah swt. dalam Q.S. Al-Isrā' /17: 36.

وَلَا تَقْفُ مَا لَيْسَ لَكَ بِهِ عِلْمٌ إِنَّ السَّمْعَ وَالْبَصَرَ وَالْفُؤَادَ كُلُّ أُولَٰئِكَ كَانَ
عَنْهُ مَسْئُولًا ۝ ٣٦

Terjemahnya:

Dan janganlah kamu mengikuti sesuatu yang tidak kamu ketahui. Karena sesungguhnya pendengaran, penglihatan dan hati nurani, semua itu akan diminta pertanggungjawabannya.²

Rasulullah saw. sangat memotivasi umatnya untuk tekun belajar dan cinta belajar. Rasulullah saw. mengajarkan umatnya berdoa kepada Allah supaya diberi

¹ Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*, (Cet. VI; Jakarta: Rineka Cipta, 2015), h. 2.

²Departemen Agama RI, *AL-Qur'an Terjemahan dan Asbabun Nuzul*, (Surakarta: Al Hanan, 2009), h. 285.

rezeki berupa ilmu yang dapat mendatangkan manfaat baginya. Sebagaimana sabda Rasulullah saw.,

حَدَّثَنَا عَبْدُ اللَّهِ بْنُ نُمَيْرٍ عَنْ
مُوسَى بْنِ عُبَيْدَةَ عَنْ مُحَمَّدِ بْنِ
ثَابِتٍ عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ رَضِيَ اللَّهُ
عَنْهُ قَالَ قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى
اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ اللَّهُمَّ انْفَعْنِي
بِمَا عَلَّمْتَنِي وَعَلِّمْنِي مَا يَنْفَعُنِي
وَزِدْنِي عِلْمًا الْحَمْدُ لِلَّهِ عَلَى كُلِّ
حَالٍ وَأَعُوذُ بِاللَّهِ مِنْ حَالِ أَهْلِ
النَّارِ

Terjemahnya:

Telah menceritakan kepada kami Abdullah bin Numair dari Musa bin 'Ubaidah dari Muhammad bin Tsabit dari Abu Hurairah radliallahu 'anhu dia berkata; Rasulullah shallallahu 'alaihi wasallam bersabda: “Ya Allah! Berilah manfaat terhadap apa yang telah Engkau berikan kepadaku, ajarkanlah kepadaku sesuatu yang bermanfaat bagiku dan tambahkanlah kepadaku ilmu. Segala puji hanya milik Allah pada semua kondisi (baik kondisi bahagia maupun susah) dan aku berlindung kepada Allah dari perbuatan penduduk neraka.” (HR. Sunan Tirmidzi).³

Belajar menunjukkan adanya perubahan yang sifatnya positif sehingga pada tahap akhir akan diperoleh keterampilan, kecakapan dan pengetahuan baru. Termasuk mempelajari matematika. Matematika merupakan mata pelajaran yang dipelajari di tiap jenjang pendidikan, mulai dari taman kanak-kanak sampai perguruan tinggi. Tidak sedikit permasalahan yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari yang pemecahannya menggunakan matematika. Oleh karena itu,

³ Abu Isa Muhammad bin Isa bin Saurah, *Do'a*, (Libanon: Darul Fikri, 1994), h. 343.

matematika penting untuk dipelajari, dan guru diharapkan dapat membantu siswa dalam mempelajari dan memahami matematika.

Mengajar, mendidik, dan melatih peserta didik adalah tugas pokok guru. Tugas guru sebagai pengajar berarti meneruskan dan mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi kepada peserta didik sehingga mereka menguasainya.⁴ Seorang pengajar atau guru sangat diperlukan untuk mengatasi kesulitan belajar siswa. *The National Institute of Neurological Disorders and Stroke* mengemukakan definisi kesulitan belajar sebagai kekurangan yang mempengaruhi kemampuan untuk memahami atau menggunakan bahasa tulisan dan ujaran, perhitungan matematika, koordinasi gerak-gerakan, atau mengarahkan perhatian.⁵

Pada dasarnya kesulitan belajar tidak hanya dialami oleh siswa yang berkemampuan rendah saja, tetapi juga dialami oleh siswa berkemampuan tinggi. Selain itu, kesulitan belajar juga dialami oleh siswa yang berkemampuan rata-rata (normal) disebabkan oleh faktor-faktor tertentu yang menghambat tercapainya kinerja akademik sesuai dengan harapan.⁶ Hal ini sesuai dengan apa yang peneliti amati di lapangan bahwa siswa yang pandai dalam ilmu matematika masih mengalami kesulitan dalam belajar matematika. Sebagai contoh nilai hasil belajar yang diperoleh tidak seratus persen benar.

Kirl dan Galagher (dalam J Tombakan Runtukahu dan Selpius Kandou) mengemukakan empat penyebab terjadinya kesulitan belajar, yakni faktor kondisi

⁴ Syamsu, *Strategi Pembelajaran Meningkatkan Kompetensi Guru*, (Makassar: Aksara Timur, 2015), h. 8.

⁵ J Tombakan Runtukahu dan Selpius Kandou, *Pembelajaran Matematika Dasar bagi Anak Berkesulitan Belajar*, (Cet. I; Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), h. 20.

⁶ Ulfiani Rahman, dkk., *Kesulitan Belajar*, Auladuna, UIN Alauddin Makassar, Vol. 1, No. 2, 2014, h. 219-220.

fisik, faktor lingkungan, faktor motivasi dan sikap serta faktor psikologis.⁷ Selain itu, peneliti mengamati bahwa kesulitan belajar siswa di kelas XI MAN palopo disebabkan siswa kurang menguasai konsep prasyarat dari materi yang diajarkan.

Kesulitan belajar dapat diminimalisir apabila diatasi dengan bersungguh-sungguh dalam belajar, sebagaimana firman Allah swt. dalam Q.S. Al-Insyirāh /94: 5-6.

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ۝ إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ۝ ٦

Terjemahnya:

Karena sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan.⁸

Ayat tersebut menerangkan bahwa manusia dapat memanfaatkan potensi-potensi yang diberikan Allah swt. dengan bersungguh-sungguh untuk mengatasi berbagai kesulitan. Bahwasanya bersama kesulitan ada kemudahan.

Seorang guru tidak dapat mengambil keputusan dalam membantu siswanya yang mengalami kesulitan belajar jika guru tidak tahu dimana letak kesulitannya. Sedangkan kesulitan yang dialami siswa satu dengan lainnya identik tidak sama. Ada yang hanya mengalami kesulitan membaca, atau kesulitan menulis saja atau kesulitan berhitung atau bahkan mengalami ketiga-ketiganya. Oleh karena itu, seorang guru perlu mengetahui perbedaan kesulitan yang dialami siswa dalam belajar matematika.

Keterkaitan tiap konsep terjalin dengan erat dan rapi di dalam matematika, sehingga pemahaman suatu konsep akan sangat menopang konsep lainnya.

⁷ J Tombokan Runtukahu dan Selpius Kandou, *op. cit.*, h. 22

⁸ Departemen Agama RI, *op.cit.*, h. 596.

Misalnya, jika anak tidak dapat menjumlahkan, ia akan mengalami kesukaran dalam perkalian, dan seterusnya. Seperti halnya pemahaman konsep sistem persamaan dan pertidaksamaan linear dua variabel di kelas X SMA akan sangat berpengaruh terhadap konsep-konsep program linear dalam struktur pembelajaran matematika di kelas XI SMA.

Materi program linear merupakan salah satu materi yang membutuhkan cara penyelesaian yang sangat teliti dan beragam sehingga diperlukan kemampuan pemecahan masalah yang tinggi untuk memecahkan masalah yang diberikan. Dalam proses pembelajaran di kelas sering dijumpai siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi program linear. Sebagai contoh dalam penentuan model matematika dari soal cerita program linear.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan peneliti di MAN Palopo, diperoleh informasi bahwa sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika, termasuk soal program linear. Sebagian besar siswa kesulitan dalam memahami maksud isi soal dan kesulitan menyelesaikan soal langkah demi langkah.

Berdasarkan uraian sebelumnya peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul ***“Identifikasi Perbedaan Kesulitan Belajar Akademik dalam Menyelesaikan Soal Matematika pada Siswa Kelas XI MAN Palopo.”***

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana gambaran pengamatan kegiatan pembelajaran matematika di kelas XI MAN Palopo?
2. Bagaimana gambaran kesulitan belajar akademik yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal matematika di kelas XI MAN Palopo?
3. Apakah terdapat perbedaan kesulitan belajar akademik dalam menyelesaikan soal matematika pada siswa kelas XI MAN Palopo?
4. Apa saja faktor-faktor penyebab perbedaan kesulitan belajar akademik yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal matematika di kelas XI MAN Palopo?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui gambaran pengamatan kegiatan pembelajaran matematika di kelas XI MAN Palopo.
2. Untuk mengetahui gambaran kesulitan belajar akademik yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal matematika di kelas XI MAN Palopo.
3. Untuk mengetahui perbedaan kesulitan belajar akademik dalam menyelesaikan soal matematika pada siswa kelas XI MAN Palopo.
4. Untuk mengetahui faktor-faktor penyebab perbedaan kesulitan belajar akademik yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal matematika di kelas XI MAN Palopo.

D. Hipotesis penelitian

Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah “Apakah terdapat perbedaan kesulitan belajar akademik dalam menyelesaikan soal matematika pada siswa kelas XI MAN Palopo”.

Sedangkan untuk keperluan statistik, hipotesis dirumuskan:

$$H_0: \beta_i = 0 \text{ lawan } H_1: \beta \neq 0$$

Keterangan:

H_0 = hipotesis nol (tidak ada perbedaan)

H_1 = hipotesis alternatif (ada perbedaan)

β = nilai parameter kesulitan belajar akademik

E. Defenisi Operasional Variabel dan Ruang Lingkup Penelitian

1. Definisi Operasional Variabel

Untuk menghindari adanya penafsiran yang berbeda dan untuk mewujudkan pandangan dan pengertian yang berhubungan dengan penelitian ini, maka perlu disertakan defenisi operasional istilah-istilah sebagai berikut:

- a. Identifikasi Perbedaan adalah suatu proses berusaha mengenali dan memahami perbedaan kesulitan-kesulitan belajar akademik yang dimiliki siswa dengan cara mengumpulkan data selengkap dan seobjektif mungkin sehingga diperoleh kesimpulan dan keputusan.
- b. Kesulitan belajar akademik adalah kesulitan belajar yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal matematika. Indikator kesulitan belajar akademik meliputi kesulitan belajar membaca, kesulitan belajar menulis dan kesulitan belajar

berhitung. Dalam penelitian ini peneliti mengidentifikasi kesulitan belajar akademik dalam pembelajaran matematika pada tingkat SMA/MA.

c. Soal matematika adalah alat evaluasi untuk mengetahui pengetahuan siswa. Topik tersusun dari beberapa soal yang digunakan untuk menilai pemahaman siswa atas materi yang telah diajarkan.

2. Ruang Lingkup Penelitian

Agar pembahasan dalam penelitian ini tidak melenceng dari yang diinginkan, maka penulis membatasi ruang lingkup penelitian pada kesulitan belajar akademik dalam menyelesaikan soal program linear pada siswa kelas XI MAN Palopo.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini akan memberikan manfaat antara lain sebagai berikut.

1. Manfaat Teoretis: Memberikan gambaran tentang kesulitan belajar akademik yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal matematika, perbedaan kesulitan belajar akademik siswa dalam menyelesaikan soal matematika dan faktor-faktor penyebab perbedaan kesulitan belajar akademik yang dialami siswa.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

1) Siswa mengetahui di mana letak kesulitan mereka dalam belajar materi program linear.

2) Siswa lebih termotivasi untuk belajar, karena telah mengetahui dimana letak kesulitannya lalu berusaha untuk mencari solusinya.

b. Bagi Guru

1) Dapat mengetahui kondisi individu siswa, sehingga guru mengetahui bagian materi mana yang belum dikuasai siswa dan di mana letak kesulitannya.

2) Dapat memberikan gambaran kepada guru tentang kesulitan belajar akademik apa saja yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal matematika.

3) Dapat memberikan gambaran kepada guru tentang perbedaan kesulitan belajar akademik siswa dalam menyelesaikan soal matematika.

4) Dapat menyempurnakan kualitas pembelajaran, yaitu dengan memilih metode pengajaran yang tepat, dan lain sebagainya.

c. Bagi Peneliti: Dapat menambah wawasan dan pengalaman demi tahap sebagai calon pendidik dan sebagai proses pembinaan diri.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sarana manusia dalam memahami ilmu diperoleh melalui belajar. Selain memahami ilmu, dengan belajar manusia akan memperoleh pengalaman dan memetik hikmah di setiap keadaan dan kejadian.

Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.¹ Proses belajar dalam mencari ilmu merupakan suatu kewajiban bahkan suatu kebutuhan manusia yang dijadikan dasar dalam berperilaku dan menyelesaikan suatu persoalan. Hal ini sesuai dengan firman Allah swt. dalam Q.S. Al-Isrā' /17: 36.

وَلَا تَقْفُ مَا لَيْسَ لَكَ بِهِ ۚ عِلْمٌ إِنَّ السَّمْعَ وَالْبَصَرَ وَالْفُؤَادَ كُلُّ أُولَٰئِكَ كَانَ
عَنْهُ مَسْئُولًا ۚ ٣٦

Terjemahnya:

Dan janganlah kamu mengikuti sesuatu yang tidak kamu ketahui. Karena sesungguhnya pendengaran, penglihatan dan hati nurani, semua itu akan diminta pertanggungjawabannya.²

Rasulullah saw. sangat memotivasi umatnya untuk tekun belajar dan cinta belajar. Rasulullah saw. mengajarkan umatnya berdoa kepada Allah supaya diberi rezeki berupa ilmu yang dapat mendatangkan manfaat baginya. Sebagaimana sabda Rasulullah saw.,

¹ Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*, (Cet. VI; Jakarta: Rineka Cipta, 2015), h. 2.

²Departemen Agama RI, *AL-Qur'an Terjemahan dan Asbabun Nuzul*, (Surakarta: Al Hanan, 2009), h. 285.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian “Identifikasi Perbedaan Kesulitan Belajar Akademik dalam Menyelesaikan Soal Matematika pada Siswa Kelas XI MAN Palopo” merupakan penelitian lapangan (*field research*) dengan pendekatan kuantitatif kualitatif atau penelitian kombinasi (*mixed methods*).

Mixed method menghasilkan fakta yang lebih komprehensif dalam meneliti masalah penelitian. Hal ini dikarenakan peneliti bebas menggunakan instrumen pengumpul data sesuai dengan jenis data yang dibutuhkan. *Mixed method* digunakan jika peneliti ingin memperoleh data dan informasi yang lengkap, valid, reliabel, dan objektif.⁹ Lebih lanjut Sugiyono menyatakan metode kombinasi tidak harus di tengah-tengahnya, tetapi bisa lebih berat ke kuantitatif atau kualitatif. Hal ini dapat digambarkan sebagai berikut:¹⁰



Gambar 3.1 : Desain *Mixed Method*

Pada penelitian ini, peneliti lebih berat ke kualitatif dimana penggambaran hasil penelitian berdasarkan observasi, dokumentasi tes tertulis dan wawancara. Peneliti melakukan observasi untuk mengetahui kompetensi umum guru, kegiatan

⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. (Cet. 4; Bandung : Alfabeta), h.48.

¹⁰ *Ibid.*, h. 401.

pembelajaran dan aktivitas siswa. Selanjutnya, wawancara langsung kepada subjek yang diteliti untuk melengkapi data tentang letak dan jenis kesulitan belajar yang dialami siswa, yang diperoleh melalui jawaban soal tes uraian. Selain itu, dokumentasi untuk memperkuat data-data penelitian.

Adapun jenis penelitian yang digunakan adalah model *sequential*. Creswell (dalam Sugiyono) menyatakan metode kombinasi model sequential adalah suatu prosedur penelitian dimana peneliti mengembangkan hasil penelitian dari satu metode dengan metode lain.¹¹

B. Lokasi penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MAN Palopo beralamat di Jl. Dr. Ratulangi, Kelurahan Balandai Kecamatan Bara kota Palopo.



Gambar 3.1: Lokasi MAN Palopo

C. Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini dibedakan menjadi dua, yaitu:

¹¹ *Ibid.*, h. 408.

1. Sumber data primer, adalah data yang dikumpulkan sendiri oleh peneliti langsung dari sumber pertama atau tempat objek penelitian dilakukan.¹² Data primer yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar observasi, tes tertulis, wawancara dan dokumentasi.

2. Sumber data sekunder, adalah data yang diperoleh lewat pihak lain, tidak langsung diperoleh peneliti dari subjek penelitiannya. Dalam penelitian ini data sekundernya adalah berupa dokumen atau data laporan yang telah tersedia yang mendukung penelitian.

D. Populasi dan Sampel

Populasi adalah “Wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang Mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.¹³

Adapun populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas XI MAN Palopo yang belajar matematika, berjumlah 200 siswa sebagaimana tercantum dalam tabel berikut:

Tabel 3.1: Rincian Jumlah Siswa di Tiap Kelas XI MAN Palopo

No	Kelas / Program	Jumlah Siswa
1	XI MIA 1	32
2	XI MIA 2	23
3	XI MIA 3	22
4	XI IIK 1	25

¹² Syofian Siregar, *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif*, (Cet II; Jakarta: Bumi Aksara, 2016), h. 37.

¹³ Sugiyono, *Statistik untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2013), h. 61.

5	XI IIK 2	18
6	XI IIK 3	20
7	XI IIS 1	32
8	XI IIS 2	28

Sumber: Data Tata Usaha MAN Palopo

Sampel penelitian pada prinsipnya adalah bagian dari populasi yang diambil oleh peneliti untuk mewakili populasi yang ada.¹⁴ Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili).¹⁵ Untuk menentukan jumlah sampel, peneliti menggunakan teknik *simple random sampling dengan rumus Slovin* sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan:

n = Sampel

N = Populasi

e = Persen kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang masih ditolerir.

Berdasarkan jumlah populasi tersebut dengan tingkat kelonggaran ketidaktelitian ditetapkan 10% maka dengan menggunakan rumus slovin di atas diperoleh jumlah sampel sebanyak 67 siswa.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *multistage random sampling* (proporsional berimbang dan acak). Untuk menentukan besarnya sampel yang ditetapkan pada setiap sub populasi maka digunakan rumus sebagai berikut:

¹⁴ Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya*, (Cet. X; Jakarta: Bumi Aksara, 2011), h.65.

¹⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan; Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Cet. XXI; Bandung: Alfabeta, 2015), h. 118.

$$F_i = \frac{N_i}{n} \times 67$$

Keterangan:

F_i = Sampel setiap kelas

N_i = Sub populasi kelas i

n = Jumlah populasi

Berdasarkan rumus tersebut, diperoleh jumlah sampel setiap kelas yang dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 3.2: Sampel Penelitian

No	Kelas	Populasi	Proporsi Sampel	Sampel
1	XI MIA 1	32	$(32/200) \times 67 = 10,72$	11
2	XI MIA 2	23	$(23/200) \times 67 = 7,70$	8
3	XI MIA 3	22	$(22/200) \times 67 = 7,37$	7
4	XI IIK 1	25	$(25/200) \times 67 = 8,37$	8
5	XI IIK 2	18	$(18/200) \times 67 = 6,03$	6
6	XI IIK 3	20	$(20/200) \times 67 = 6,7$	7
7	XI IIS 1	32	$(32/200) \times 67 = 10,72$	11
8	XI IIS 2	28	$(28/200) \times 67 = 9,38$	9
JUMLAH		200 Siswa		67 Siswa

Sumber: Data primer yang diolah pada tanggal 03 Januari 2018

E. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan tahap yang menentukan dalam proses pelaksanaan suatu penelitian untuk memperoleh data yang dibutuhkan.

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan:

1. Observasi

Observasi adalah alat pengumpulan data yang dilakukan cara mengamati dan mencatat secara sistematis gejala-gejala yang diselidiki.¹⁶ Observasi ini

¹⁶ Cholid Narbuko dan Abu Achmadi, *Metodologi Penelitian*, (Cet. XII; Jakarta: Bumi Aksara, 2012), h. 70.

digunakan untuk mengetahui kompetensi umum guru dalam kegiatan pembelajaran dan aktivitas siswa.

2. Dokumentasi

Metode dokumentasi merupakan metode yang digunakan dengan mencari data melalui peninggalan tertulis seperti arsip dan termasuk juga buku-buku tentang pendapat teori dan lain-lain yang berhubungan dengan masalah penelitian. Dokumentasi ini digunakan untuk memperoleh informasi tentang nama-nama siswa yang digunakan subjek penelitian, hasil pekerjaan tes, dan foto proses penelitian.

3. Tes tertulis

Tes tertulis dipilih karena dalam menjawab soal siswa dituntut untuk menyusun jawaban secara terurai. Bentuk tes dalam penelitian ini adalah bentuk essai atau uraian yang sebelumnya telah diuji validitasnya.

4. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data dimana pewawancara (peneliti atau yang diberi tugas melakukan pengumpulan data) dalam mengumpulkan data mengajukan suatu pertanyaan kepada yang diwawancarai.¹⁷ Wawancara dilakukan untuk melengkapi data tentang jenis kesulitan belajar yang dialami siswa dan faktor apa yang menyebabkan siswa kesulitan belajar akademik, yang diperoleh melalui jawaban soal tes uraian.

¹⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Kombinasi*, (Cet. IV; Bandung: Alfabeta, 2013), h. 188.

Pengambilan subjek penelitian untuk wawancara didasarkan pada rangking dari hasil tes yang telah diujikan. Berdasarkan rangking tersebut diperoleh tiga kelompok yaitu kelompok atas, kelompok sedang, dan kelompok bawah yang kemudian dari masing-masing kelompok dipilih dua siswa sehingga jumlah keseluruhan subjek penelitian ada 6 siswa yang selanjutnya akan dilakukan wawancara.

F. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Adapun teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis uji instrumen dan analisis hasil penelitian.

1. Analisis Uji Coba Instrumen

Instrumen tes tertulis berupa esai yang akan digunakan oleh peneliti terlebih dahulu diuji validitas dan reliabilitasnya. Suatu instrumen dikatakan valid jika instrumen yang digunakan dapat mengukur apa yang hendak diukur.

a. Validitas

Teknik validitas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu validitas item soal. Uji validitas digunakan untuk menentukan item soal menggunakan rumus korelasi *product moment*. Adapun rumus yang digunakan adalah:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(N \sum X^2 - (\sum X)^2)(N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Keterangan:

r_{xy}	= Koefisien korelasi <i>product moment</i>
N	= Banyaknya peserta (subjek) uji coba
X	= Skor item
Y	= Skor total
$\sum X$	= Jumlah skor item

$\sum Y$ = Jumlah skor total.¹⁸

Setelah diperoleh harga r_{xy} , selanjutnya dibandingkan dengan hasil r pada tabel kemudian dikonsultasikan dengan harga kritik r *product moment* yang ada pada tabel dengan $\alpha = 5\%$ dan $dk = n - 2$ untuk mengetahui taraf signifikan atau ada tidaknya korelasi tersebut. Dengan kaidah keputusan:

Jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$, maka dikatakan butir tersebut valid, dan

Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka tidak valid.¹⁹

Untuk mengefisienkan waktu, maka dalam mencari validitas instrument digunakan program *Microsoft Excel 2007*.

b. Reliabilitas

Reliabilitas merupakan tingkat ketepatan atau presisi suatu alat ukur. Suatu alat ukur mempunyai reliabilitas tinggi atau dapat dipercaya, apabila alat ukur tersebut mantap, stabil, dan dapat diandalkan. Analisis reabilitas tes pada penelitian ini diukur dengan menggunakan rumus *Alpha* sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = Koefisien reliabilitas instrumen
 n = Jumlah butir pertanyaan atau item
 $\sum \sigma_i^2$ = Jumlah varians skor tiap-tiap item
 σ_t^2 = Varians total.²⁰

¹⁸Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Ed. 2; Cet. III; Jakarta: Bumi Aksara, 2013), h. 87.

¹⁹ Ibid., h. 72.

²⁰ Ibid., h.122.

Rumus varians total yaitu:

$$\sigma_t^2 = \left| \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n} \right|$$

Dengan:

$\sum X$ = Jumlah skor item

$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat skor item

n = Banyak responden²¹

Kriteria pengujian yaitu, jika $r_{11} > r_{tabel}$, maka instrumen dikatakan reliabel, sedangkan jika $r_{11} < r_{tabel}$, maka instrumen tidak reliabel. Untuk mengefisienkan waktu, maka dalam mencari validitas instrumen digunakan program komputer *Microsoft Excel* 2007.

Adapun tolak ukur untuk menginterpretasikan derajat reliabilitas instrumen yang diperoleh adalah sesuai dengan tabel berikut:

Tabel 3.3: Interpretasi Realibilitas²²

Koefisien Korelasi	Kriteria Realibilitas
$0,80 < r \leq 1,00$	Sangat Tinggi
$0,60 < r \leq 0,80$	Tinggi
$0,40 < r \leq 0,60$	Cukup
$0,20 < r \leq 0,40$	Rendah
$r \leq 0,20$	Sangat Rendah

2. Analisis Hasil Penelitian

Analisis hasil penelitian pada penelitian ini menggunakan dua jenis analisis yaitu analisis kuantitatif dan analisis kualitatif.

a. Analisis Kuantitatif

²¹ Syofian Siregar, *Statistik Deskriptif untuk Penelitian*, op.cit, h. 176.

²²M. Subana dan Sudrajat, *Dasar-Dasar Penelitian Ilmiah*, (Cet. II; Bandung: Pustaka Setia, 2005), h. 130.

1) Analisis Statistik Deskriptif

Langkah yang dilakukan untuk melakukan analisis statistik deskriptif yaitu sebagai berikut.

- a) Melakukan analisis hasil observasi terhadap kompetensi umum guru, kegiatan pembelajaran, dan pengamatan aktivitas siswa

Analisis atau pengolahan terhadap kompetensi umum guru, kegiatan pembelajaran, dan pengamatan aktivitas siswa dimaksudkan untuk mengetahui mengetahui keadaan kompetensi yang dimiliki oleh seorang guru, keadaan dan kondisi kegiatan belajar mengajar, dan keadaan aktivitas siswa terkait dengan pembelajaran.

- b) Melakukan analisis terhadap penyelesaian soal-soal hasil tes

Analisis atau pengolahan terhadap penyelesaian soal dari hasil tes dimaksudkan untuk menentukan apakah siswa termasuk kategori yang mengalami kesulitan atau tidak pada tahap menulis, membaca, dan berhitung.

- c) Menghitung presentase siswa yang mengalami kesulitan

Adapun rumus yang digunakan untuk menghitung persentase masing-masing kategori kesulitan yang dialami oleh siswa adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Presentase siswa yang mengalami kesulitan belajar

F = Frekuensi siswa yang mengalami kesulitan belajar

N = Banyaknya siswa.²³

²³ Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2004), h. 43

Adapun presentase tingkat kesulitan siswa yang digunakan dalam penelitian ini merujuk pada pendapat Arikunto (dalam Bunga Ayu Desy Permatasari) dapat dikategorikan sebagai berikut:²⁴

Tabel 3.4: Interpretasi Presentase Tingkat Kesulitan Siswa

Taraf/Tingkat Kesulitan	Kriteria Presentase Tingkat Kesulitan Siswa
$0\% \leq P < 20\%$	Sangat Rendah
$20\% \leq P < 40\%$	Rendah
$40\% \leq P < 60\%$	Cukup
$60\% \leq P < 80\%$	Tinggi
$80\% \leq P < 100\%$	Sangat Tinggi

2) Analisis Statistika Inferensial

Analisis statistik inferensial adalah serangkaian teknik yang digunakan untuk mengkaji, menaksir, dan mengambil kesimpulan berdasarkan data yang diperoleh dari sampel untuk menggambarkan karakteristik atau ciri dari suatu populasi.²⁵ Terdapat dua macam teknik statistik inferensial yang dapat digunakan untuk menguji hipotesis penelitian, yaitu statistik parametris dan statistik nonparametris.²⁶ Statistik parametris lebih banyak digunakan untuk menganalisis data yang berbentuk interval dan ratio, dengan dilandasi beberapa persyaratan tertentu. Statistik nonparametris digunakan untuk menganalisis data yang berbentuk nominal dan ordinal dan tidak dilandasi persyaratan data harus berdistribusi normal. Untuk menguji hipotesis komparatif k sampel berpasangan,

²⁴ Bunga Ayu Desy Permatasari, *Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Materi Aljabar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Bangil*, Studi Pendidikan Matematika FKIP, Universitas Jember. Vol. 6, No. 2, 2015, h. 119.

²⁵ Syofian Siregar, *loc.cit.* h. 2.

²⁶ Sugiyono, *Statistic Nonparametris*, (Bandung: Alfabeta, 2010), h. 8.

bila datanya berbentuk ordinal, digunakan teknik statistik *friedman two-way anova*.²⁷

Friedman two way anova (analisis varian dua jalan Friedman), digunakan untuk menguji hipotesis komparatif k sampel yang berpasangan (*related*) bila datanya berbentuk ordinal (rangking). Bila data yang terkumpul berbentuk interval atau ratio, maka data tersebut diubah ke dalam data ordinal. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan uji hipotesis berupa uji test friedman. Berikut rumus uji test riedman yang digunakan dalam penelitian ini.

$$x^2 = \frac{12}{Nk(k+1)} \sum_{j=1}^k (R_j)^2 - 3N(k+1)$$

Dimana:

x^2 : Chi Kuadrat

N : banyak baris dalam tabel

K : banyak kolom

R_j : jumlah rangking dalam kolom

Ketentuan pengujian: jika harga chi kuadrat hasil menghitung dari rumus di atas lebih besar atau sama dengan (\geq) tabel maka H_0 ditolak dan H_a diterima.²⁸

Untuk mengefisienkan waktu, maka dalam mencari validitas instrumen peneliti menggunakan program SPSS.

b. Analisis kualitatif

Langkah-langkah yang ditempuh dalam melakukan analisis kualitatif adalah:

²⁷ *Ibid.*, h. 10

²⁸ *Ibid.*, h. 77-78.

1) Menentukan subjek untuk wawancara. Setelah data hasil tes diperoleh, kemudian di ranking yang selanjutnya dilakukan wawancara. Pengambilan subjek penelitian pada siswa didasarkan pada ranking siswa yang nilainya rendah dari hasil tes yang telah diujikan. Subjek penelitian terdiri dari 2 siswa dari kelompok atas, 2 siswa dari kelompok sedang, dan 2 siswa dari kelompok bawah yang masing-masing nilainya terendah dari kelompoknya, sehingga jumlah keseluruhan subjek penelitian ada 6 siswa yang selanjutnya akan dilakukan wawancara.

2) Menyajikan data hasil wawancara. Data hasil wawancara yang telah diperoleh kemudian disajikan dalam bentuk tabel.

3) Melakukan analisis penyebab siswa mengalami kesulitan belajar matematika. Setelah hasil tes dan hasil wawancara diperoleh, kemudian dilakukan analisis penyebab siswa mengalami kesulitan belajar akademik.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Umum Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Palopo

Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Palopo merupakan institusi pendidikan yang berada di bawah naungan Kementrian Agama. Adapun letaknya sangat strategis karena dilalui alat transportasi umum, yaitu di Jl. Dr. Ratulangi Kel. Balandai Kec. Bara Kota Palopo.

Adapun visi dan misi dari Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Palopo adalah:²⁹

1. Visi: Terwujudnya siswa yang beriman, bertaqwa, cerdas dan menguasai IPTEK serta mampu bersaing di tingkat lokal maupun global.

2. Misi :

- a. Menumbuhkan penghayatan nilai-nilai keikhlasan dan mengamalkan dalam kehidupan sehari-hari.
- b. Melaksanakan pembelajaran dan bimbingan secara efektif dan efisien sehingga siswa dapat berkembang secara optimal sesuai potensi yang dimiliki.
- c. Meningkatkan motivasi dan percaya diri dalam belajar baik secara pribadi maupun kelompok.
- d. Membudayakan disiplin dan etos kerja yang produktif.

²⁹ Arsip Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Palopo

Guru merupakan unsur membantu peserta didik dalam pendidikan yang bertugas sebagai fasilitator untuk membantu peserta didik dalam mengembangkan seluruh potensi kemanusiaannya, baik secara normal maupun non formal menuju insan kamil. Sedangkan siswa merupakan sosok manusia yang membutuhkan pendidikan dengan seluruh potensi kemanusiaannya untuk dijadikan manusia susila yang cakap dalam lembaga pendidikan formal.

Siswa sebagai individu yang sedang berkembang, memiliki keunikan, ciri-ciri dan bakat tertentu yang bersifat laten. Ciri-ciri dan bakat inilah yang membedakan anak dengan anak lainnya dalam lingkungan sosial. Adapun perkembangan jumlah siswa MAN Palopo dalam 5 (lima) tahun terakhir yaitu sebagai berikut:

Tabel 4.1: Jumlah Siswa MAN Palopo

Kelas	Jumlah Siswa
X	237
XI	232
XII	173

Sumber: Tata Usaha (pada tanggal 18 Mei 2018)

Secara fisik, Madarasah Aliyah Negeri (MAN) Palopo telah memiliki berbagai sarana dan prasarana yang menunjang pelaksanaan pendidikan di sekolah. Keberadaan sarana dan prasarana tersebut merupakan suatu aset yang berdiri sendiri dan dijadikan suatu kebanggaan yang perlu dijaga dan dilestarikan keberadaannya.

2. Analisis Uji Coba Instrumen

Uji coba instrumen tes berupa essai dilakukan pada kelas uji coba kelas XI MAN di mana jumlah sampel yang diambil sebanyak 30 siswa di luar sampel penelitian. Soal uji coba yang digunakan dalam penelitian berupa soal essai

sebanyak 8 soal dengan skor maksimal 30. Langkah selanjutnya adalah hasil uji coba soal yang meliputi: validitas dan reabilitas.

a. Validitas

Berdasarkan uji coba soal yang telah dilaksanakan dengan $N=30$ dan $db = N - 2$ pada taraf signifikan 5% diperoleh $r_{tabel} = 0,361$. Jadi butir soal dikatakan valid jika $r_{hitung} \geq 0,361$. Hasil uji coba dari 8 butir soal menunjukkan bahwa terdapat 6 soal yang valid, berarti ada 2 butir soal yang tidak valid.

Tabel 4.2: Hasil perhitungan validitas tahap I

Butir Soal	r_{hitung}	r_{tabel}	Kriteria
butir 1	0,549	0,361	Valid
butir 2	0,682	0,361	Valid
butir 3	0,759	0,361	Valid
butir 4	0,554	0,361	Valid
butir 5	0,686	0,361	Valid
butir 6	0,357	0,361	tidak valid
butir 7	0,332	0,361	tidak valid
butir 8	0,663	0,361	Valid

Sumber: Data primer yang diolah pada tanggal 31 Mei 2018

Berdasarkan perhitungan analisis data pada soal yang telah diujicobakan, diperoleh soal yang valid adalah nomor 1, 2, 3, 4, 5 dan 8. Sedangkan soal yang dinyatakan tidak valid adalah soal nomor 6 dan 7. Oleh karena itu, soal nomor 6 dan 7 tidak dipergunakan.

Langkah selanjutnya adalah uji validitas tahap kedua dikarenakan terdapat butir soal yang tidak valid. Uji validitas tahap kedua hanya dilakukan terhadap butir soal yang valid, yaitu sebanyak 6 soal yang dinyatakan valid pada uji coba validitas tahap pertama. Hasil perhitungan validitas tahap kedua diperoleh sebagai berikut.

Tabel 4.3: Hasil Perhitungan Validitas Tahap II

Butir Soal	r_{hitung}	r_{tabel}	Kriteria
Butir 1	0,495	0,361	valid
Butir 2	0,697	0,361	valid
Butir 3	0,740	0,361	valid
Butir 4	0,651	0,361	valid
Butir 5	0,770	0,361	valid
Butir 6	0,746	0,361	valid

Sumber: Data primer yang diolah pada tanggal 31 Mei 2018

Berdasarkan hasil uji validitas tahap kedua, ke enam butir soal dinyatakan valid.

b. Realibilitas

Sebuah tes dikatakan reliabel apabila hasil-hasil tes tersebut menunjukkan ketetapan. Setelah dilakukan perhitungan dengan menggunakan rumus *alpha* terhadap hasil uji coba diperoleh $r_{hitung} = 0,533$, sedangkan $r_{tabel} = 0,361$. Jadi $r_{hitung} > r_{tabel}$ sehingga dari hasil tersebut tes yang diujicobakan reliabel. Karena $r_{hitung} = 0,533$ berarti tes hasil uji coba tersebut memiliki reabilitas yang cukup. Perhitungan secara lengkap dapat dilihat (di lampiran).

3. Analisis Kuantitatif

a. Analisis Statistik Deskriptif

1) Analisis Hasil Observasi

Hasil observasi pembelajaran materi program linear di kelas XI diperoleh data yang menunjukkan bahwa guru menyampaikan pembelajaran dengan berbagai metode, seperti diskusi, ceramah, tanya jawab, games dan lainnya. Namun tidak semua siswa menyimak dengan seksama pembelajaran yang disampaikan oleh guru. Berdasarkan pengamatan, siswa kelas XI memiliki minat

belajar matematika yang rendah. Hal ini ditandai dengan tidak sedikitnya siswa yang enggan mendengarkan penjelasan guru, malas berpikir, malas menyalin penjelasan guru, sehingga siswa sulit memahami materi yang diajarkan. Pengamatan pada penelitian ini meliputi pengamatan kompetensi umum guru dalam kegiatan pembelajaran dan pengamatan aktivitas siswa. Pengamatan pada penelitian ini dilakukan bersama teman sebagai observer lainnya. Dimana peneliti mengamati kompetensi umum guru dalam kegiatan pembelajaran, sedangkan observer lainnya mengamati aktivitas siswa.

a) Kompetensi Umum Guru

Pengamatan kompetensi umum guru dilakukan untuk mengetahui keadaan kompetensi yang dimiliki oleh seorang guru.

Tabel 4.4: Pengamatan Kompetensi Umum Guru

Sub Komponen	Aspek dan Indikator Keberhasilan	Rata-rata Pencapaian Per indikator (%)	Rata-rata Pencapaian Per Komponen (%)	Kategori
1.1 Kompetensi Akademis	1.1.1 Peningkatan Pengetahuan	58,3 %	68,75 %	Baik
	1.1.2 Peningkatan Keterampilan	66,7 %		
	1.1.3 Peningkatan Sikap Kerja	75 %		
	1.1.4 Peningkatan Percaya Diri	75 %		
1.2 Kompetensi Sosial	1.2.1 Kerja Sama	75 %	75 %	Baik
1.3 Kreativitas Dan Inovasi	1.3.1 Kreativitas	62,5 %	62,5 %	Cukup
	1.3.2 Inovasi	62,5 %		

Sumber: Data primer yang diolah pada tanggal 13 Januari 2018

Berdasarkan data hasil yang diperoleh dapat diketahui bahwa total persentase rata-rata pencapaian per komponen kompetensi umum guru sebesar 68,9% yaitu tergolong kategori baik.

b) Kegiatan Pembelajaran

Pengamatan kegiatan pembelajaran dilakukan untuk mengetahui keadaan dan kondisi kegiatan belajar mengajar.

Tabel 4.5: Pengamatan Kegiatan Pembelajaran

Sub Komponen	Aspek dan Indikator Keberhasilan	Rata-rata Pencapaian Per indikator (%)	Rata-rata Pencapaian Per Komponen (%)	Kategori
2.1 Persiapan Pembelajaran	2.1.1 Peningkatan Pengetahuan	75 %	75 %	Baik
2.2 Pelaksanaan Pembelajaran	2.2.1 Penampilan Guru	75 %	71,7%	Baik
	2.2.2 Memulai Pelajaran	70 %		
	2.2.3 Penyampaian Materi	68,8 %		
	2.2.4 Komunikasi	91,7 %		
	2.2.5 Penggunaan Metode	75 %		
	2.2.6 Penggunaan Media Pembelajaran	50 %		
2.3 Evaluasi Pembelajaran	2.3.1 Pelaksanaan Evaluasi Atau Tes	68,8 %	68,8%	Baik

Sumber: Data primer yang diolah pada tanggal 13 Januari 2018

Berdasarkan data hasil yang diperoleh dapat diketahui bahwa total persentase rata-rata pencapaian per komponen kegiatan pembelajaran sebesar 71,8% yaitu tergolong kategori baik.

c) Pengamatan Aktivitas Siswa

Pengamatan aktivitas siswa dilakukan untuk mengetahui keadaan aktivitas siswa terkait dengan pembelajaran.

Tabel 4.6: Pengamatan Pengamatan Aktivitas Siswa

Aspek aktifitas yang diamati	Skor	(%)	Kategori
Mendengar penjelasan guru	57	47,5%	Cukup
Menyalin penjelasan guru	82	68,3%	Baik
Bertanya kepada guru	73	60,8%	Cukup
Mendengar penjelasan atas pertanyaan yang diajukan	55	45,8%	Cukup
Menjawab pertanyaan dari guru	64	53,3%	Cukup

Sumber: Data primer yang diolah pada tanggal 13 Januari 2018

Berdasarkan data hasil yang diperoleh dapat diketahui bahwa total persentase rata-rata pencapaian per komponen aktivitas siswa sebesar 55,1% yaitu tergolong kategori cukup.

2) Analisis Hasil Tes

Setelah diperoleh instrumen penelitian yang baik, selanjutnya instrumen tersebut diujikan di kelas XI dengan jumlah 67 siswa. Berikut tabel statistik kesulitan belajar akademik siswa.

Tabel 4.7: Statistik Kesulitan Belajar Akademik Siswa

Kesulitan Belajar	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Kesulitan Membaca	67	12.31	3.258	3	25
Kesulitan Menulis	67	11.21	3.788	2	19
Kesulitan Berhitung	67	6.81	2.792	1	14

Sumber: Data primer yang diolah pada tanggal 25 Juni 2018

Jawaban siswa yang diperoleh dari penelitian yang telah diselesaikan kemudian dikoreksi. Berikut rekapitulasi tingkat kesulitan belajar membaca, menulis dan berhitung.

Tabel 4.8: Rekapitulasi Persentase Tingkat Kesulitan Belajar Membaca

Taraf/Tingkat Kesulitan	Kriteria	Frekuensi	Persentase
$0\% \leq P < 20\%$	Sangat Rendah	0	0
$20\% \leq P < 40\%$	Rendah	32	47,76
$40\% \leq P < 60\%$	Cukup	34	50,75
$60\% \leq P < 80\%$	Tinggi	1	1,49

$80\% \leq P < 100\%$	Sangat Tinggi	0	0
-----------------------	---------------	---	---

Sumber: Data primer yang diolah pada tanggal 25 Juni 2018

Berdasarkan data hasil yang diperoleh dapat diketahui bahwa persentase tertinggi siswa yang mengalami kesulitan belajar membaca sebesar 50,75% yaitu tergolong kategori cukup.

Tabel 4.9: Rekapitulasi Persentase Tingkat Kesulitan Belajar Menulis

Taraf/Tingkat Kesulitan	Kriteria	Frekuensi	Persentase
$0\% \leq P < 20\%$	Sangat Rendah	1	1,49
$20\% \leq P < 40\%$	Rendah	45	67,16
$40\% \leq P < 60\%$	Cukup	21	31,34
$60\% \leq P < 80\%$	Tinggi	0	0
$80\% \leq P < 100\%$	Sangat Tinggi	0	0

Sumber: Data primer yang diolah pada tanggal 25 Juni 2018

Tabel 4.10: Rekapitulasi Persentase Tingkat Kesulitan Belajar Berhitung

Taraf/Tingkat Kesulitan	Kriteria	Frekuensi	Persentase
$0\% \leq P < 20\%$	Sangat Rendah	27	40,30
$20\% \leq P < 40\%$	Rendah	38	56,72
$40\% \leq P < 60\%$	Cukup	2	2,99
$60\% \leq P < 80\%$	Tinggi	0	0
$80\% \leq P < 100\%$	Sangat Tinggi	0	0

Sumber: Data primer yang diolah pada tanggal 25 Juni 2018

Berdasarkan data hasil ke tiga rekapitulasi persentase tingkat kesulitan yang diperoleh dapat diketahui bahwa rata-rata persentase siswa yang mengalami kesulitan belajar membaca sebesar 41,22% yaitu tergolong kategori cukup, kesulitan belajar menulis sebesar 36,35% yaitu tergolong kategori rendah dan kesulitan belajar berhitung sebesar 22,43% yaitu tergolong kategori rendah. Jadi dapat disimpulkan kesulitan tertinggi siswa dalam menyelesaikan soal program linear yaitu kesulitan belajar membaca sebesar 41,22% yaitu tergolong kategori cukup.

b. Analisis Statistik Inferensial

Setelah data dianalisis secara deskriptif, tahap selanjutnya peneliti melakukan analisis inferensial yang dikenal dengan uji hipotesis. Karena data tidak berdistribusi normal, maka dilakukan uji Friedman *two-way anova*.

Berikut data yang diperoleh setelah dilakukan uji Friedman *two-way anova*.

Tabel 4.11: Ranks

	Mean Rank
Kesulitan Membaca	2.66
Kesulitan Menulis	2.19
Kesulitan Berhitung	1.16

Sumber: Data primer yang diolah pada tanggal 30 Juni 2018

Tabel 4.12: Test Statistics^a

N	67
Chi-Square	81.614
Df	2
Asymp. Sig.	.000

Sumber: Data primer yang diolah pada tanggal 30 Juni 2018

Berdasarkan uji Friedman *two-way anova* yang telah dilaksanakan dengan $db = k - 1$ pada taraf signifikan 5% diperoleh $x^2_{tabel} = 5,591$. Karena $x^2_{hitung} \geq x^2_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya terdapat perbedaan kesulitan belajar akademik yang signifikan siswa kelas XI MAN Palopo.

4. Analisis Kualitatif

a. Penyajian Data Hasil Wawancara

Pada penelitian ini, terdapat 6 subjek yang akan diteliti lebih lanjut untuk mengetahui faktor apa yang menyebabkan siswa kesulitan belajar akademik. Berikut penyajian data hasil wawancara kepada 6 siswa yang terdiri dari 2 siswa

kelompok atas, 2 siswa kelompok sedang dan 2 siswa kelompok bawah dengan 6 soal esai.

Berikut hasil wawancara terhadap 2 siswa kelompok bawah :

Tabel 4.13: Hasil Wawancara Kelompok Bawah

Subjek	Nomor Soal	Data Temuan
Nur Adjizah	1	Siswa belum paham konsep penulisan titik koordinat
	2	Siswa kesulitan dalam memahami langkah menyelesaikan soal cerita, tidak mengetahui langkah selanjutnya dalam mencari daerah himpunan penyelesaian (DHP)
	4 dan 5	Siswa kesulitan membuat model matematika dari soal cerita dan siswa kesulitan dalam menyelesaikan soal perhitungan dengan operasi aljabar
	6	Siswa kesulitan mengidentifikasi apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal
Syaiful Akbar R	1	Siswa masih bingung dalam menuliskan identitas garis pada grafik
	2	Siswa kesulitan mengingat nama dari simbol-simbol matematika.
		Siswa masih bingung membedakan tanda pertidaksamaan
	4 dan 5	Siswa masih bingung dalam membuat model matematika dari soal cerita
	6	Siswa kesulitan menyusun kata yang benar dalam membaca dan memahami soal yang diberikan.

Sumber: Data primer yang diolah pada tanggal 25 Juli 2018

Berikut hasil wawancara terhadap 2 siswa kelompok sedang :

Tabel 4.14: Hasil Wawancara Kelompok Sedang

Subjek	Nomor Soal	Data Temuan
Arfani Rasyid A.K.	1	Siswa mengalami kesulitan dalam mendapatkan nilai pengganti masing-masing variabel.
		siswa mengalami kesulitan dalam membuat huruf atau simbol-simbol matematika.
	4	Siswa kesulitan dalam menafsirkan soal cerita sehingga tidak menuliskan keterangan model matematika.
	5	Siswa masih bingung dalam menentukan titik potong dan kesulitan dalam mengoperasikan pertidaksamaan.
	6	siswa tidak mengetahui penulisan yang diketahui dan ditanyakan pada soal

Nur Mala Sari Soean	2	Siswa kesulitan dalam perhitungan, terkadang lupa perkalian.
	4 dan 5	Siswa masih bingung membedakan tanda pertidaksamaan yang digunakan dalam soal cerita dalam mencari fungsi optimum
		Siswa masih bingung dalam membuat model matematika dari soal cerita
	6	Siswa masih bingung dalam menuliskan identitas garis pada grafik
		Siswa kesulitan menyusun kata yang benar dalam membaca dan memahami soal yang diberikan. Kesulitan dalam menerangkan isi soal

Sumber: Data primer yang diolah pada tanggal 25 Juli 2018

Berikut hasil wawancara terhadap 2 siswa kelompok atas :

Tabel 4.15: Hasil Wawancara Kelompok Atas

Subjek	Nomor Soal	Data Temuan
Nurul Andini	1	Siswa kurang teliti dalam menuliskan titik koordinat pertidaksamaan dan tidak tepat dalam menuliskan keterangan titik potong pada sumbu x dan sumbu y pada masing-masing pertidaksamaan.
	4	Siswa kesulitan dalam menafsirkan soal cerita sehingga tidak lengkap dalam menuliskan keterangan model matematika
	5	Siswa masih bingung dalam menentukan titik pojok DHP
Muhammad Iswan Awaluddin	4 dan 5	Siswa masih bingung membedakan tanda pertidaksamaan yang digunakan dalam soal cerita dalam mencari fungsi optimum
		Siswa belum dapat memisalkan terlebih dahulu istilah yang akan dicari kedalam bentuk variabel dalam menyelesaikan soal cerita
		Siswa masih bingung dalam membuat model matematika dari soal cerita

Sumber: Data primer yang diolah pada tanggal 25 Juli 2018

Jika hasil wawancara dari masing masing kelompok dihubungkan dengan perolehan persentase kesulitan belajar, maka diperoleh penjelasan sebagai berikut:

Presentase kesulitan belajar membaca sebesar 41,22% yaitu tergolong cukup. Pada bagian ini siswa kesulitan untuk memaknai simbol, huruf, dan angka melalui persepsi visual dan auditoris. Hal ini ditandai siswa tidak lancar dalam

membaca simbol-simbol, banyak kesalahan dalam membaca simbol seperti tanda kurang dari ($<$) dibaca lebih dari atau sebaliknya, tanda lebih dari ($>$) dibaca kurang dari. Ada siswa yang membaca simbol kurang dari ($<$) dibaca lebih kecil dari atau sebaliknya tanda lebih dari ($>$) dibaca lebih besar dari. Penyebab kesulitan tersebut adalah siswa kesulitan mengingat nama dari simbol-simbol tersebut, kurang pembiasaan penyebutan simbol-simbol tersebut.

Selain itu, siswa mengalami masalah dengan bunyi yang membentuk kata-kata, maupun kesulitan dalam interpretasi kata, persepsi, penyusunan urutan, menulis dan mengeja. Hal ini ditandai bahwa siswa kesulitan menyusun kata yang benar dalam membaca dan memahami soal yang diberikan. Kesulitan dalam menerangkan isi soal. Penyebabnya, siswa tidak memahami konsep materinya.

Sedangkan persentase kesulitan belajar menulis sebesar 36,35% yaitu tergolong rendah. Pada bagian ini siswa mengalami kesulitan dalam membuat huruf atau simbol-simbol matematika. Hal ini ditandai dengan tidak sedikitnya siswa yang keliru dalam menuliskan simbol matematika. Selain itu, beberapa siswa mengalami kesulitan dalam menuliskan model matematika dari soal cerita, hal ini dikarenakan siswa kurang memahami konsep soal sehingga kurang tepat dalam mengubah kalimat soal menjadi model matematika. Selain itu, ada siswa yang belum dapat memisalkan terlebih dahulu istilah yang akan dicari kedalam bentuk variabel dalam menyelesaikan soal cerita sistem pertidaksamaan linear dua variabel. Penyebab kesulitan tersebut adalah tidak dikuasainya konsep sistem pertidaksamaan linear dua variabel oleh siswa, terlebih lagi jika hanya membaca soal tanpa memaknai artinya hal tersebut tentu menyulitkan siswa untuk

mengungkapkannya kembali. Penyebab lainnya, siswa tidak mengetahui dan tidak teliti dalam membaca soal sehingga banyak yang keliru dalam membuat model matematika dari soal cerita.

Siswa kesulitan dalam memahami langkah menyelesaikan soal cerita. Beberapa siswa tidak tepat dalam menuliskan keterangan titik potong pada sumbu x dan sumbu y pada masing-masing pertidaksamaan. Kesulitan dalam menempatkan titik pada garis grafik. Kesulitan dalam melukiskan arsiran dikarenakan masih bingung dengan arah arsiran jika tanda pertidaksamaan $<$, $>$, \leq , dan \geq .

Terakhir, persentase kesulitan belajar berhitung siswa yakni sebesar 22,43% yaitu tergolong rendah. Pada bagian ini siswa kesulitan dalam memecahkan masalah matematika dan memahami konsep dasar matematika. Hal ini ditandai dengan ketidakmampuan siswa menyelesaikan soal perhitungan dengan operasi aljabar. Siswa masih belum paham konsep operasi aljabar. Sebagian siswa mengalami kesulitan dalam mendapatkan nilai pengganti masing-masing variabel. Hal ini karena siswa tidak paham dengan cara menyelesaikan operasi aljabar dengan metode eliminasi dan metode substitusi sehingga siswa tidak dapat mendapat nilai pengganti variabel. Masih ada siswa yang tidak hafal perkalian dasar, sehingga kesulitan dalam menghitung nilai soal yang diberikan. Keliru dalam mengoperasikan pertidaksamaan, misal dalam mencari titik potong sumbu x dan sumbu y , siswa keliru mensubstitusi nilai 0 ke variabel x atau y sehingga nilai yang diperoleh salah.

b. Faktor-faktor Penyebab Siswa Mengalami Kesulitan Belajar Akademik

Berdasarkan hasil tes dan hasil wawancara, diperoleh penyebab siswa mengalami kesulitan belajar akademik yakni sebagai berikut.

1. Siswa masih kurang menguasai konsep-konsep sebelumnya (materi prasyarat) yang digunakan dalam materi yang dipelajari.
2. Siswa masih kurang menguasai konsep operasi aljabar termasuk pengurangan, penjumlahan, perkalian, dan pembagian dari suatu bilangan ketika menghitung.
3. Rendahnya minat belajar matematika siswa sehingga malas dan kurang perhatian ketika guru menjelaskan materi yang diajarkan.
4. Siswa malu bertanya ketika belum paham materi yang diajarkan
5. Siswa masih bingung dalam memahami soal sehingga sulit membuat model matematika.
6. Siswa kurang menguasai konsep dalam menyelesaikan soal cerita yakni kesulitan melakukan operasi substitusi nilai x atau y .

B. Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesulitan belajar akademik yang dialami siswa kelas XI MAN Palopo. Adapun data diperoleh melalui instrumen tes tertulis berupa soal essay, instrumen dokumentasi berupa nilai hasil belajar, dan instrumen wawancara berupa tanya jawab letak dan jenis kesulitan belajar yang dialami siswa, yang diperoleh melalui jawaban soal essay. Data yang diperoleh, dianalisis dengan tahapan analisis uji coba instrumen, analisis kuantitatif dan analisis kualitatif.

Langkah awal analisis uji coba instrumen. Sebelum soal essay diberikan kepada responden sampel, soal essay terlebih dahulu diujicobakan menggunakan uji validitas item. Berdasarkan hasil validitas item diperoleh dari 8 item soal yang dibuat terdapat 6 item dinyatakan valid dan 2 item yang tidak valid. Hal ini diperoleh dari membandingkan r_{hitung} dan r_{tabel} dimana $r_{tabel} = 0,361$. Langkah selanjutnya adalah uji validitas tahap kedua dikarenakan terdapat butir soal yang tidak valid. Uji validitas tahap kedua hanya dilakukan terhadap butir soal yang valid, yaitu sebanyak 6 soal yang dinyatakan valid pada uji coba validitas tahap pertama. Pada tahap kedua, item yang tidak valid dihilangkan dan diperoleh 6 item yang valid serta layak digunakan pada kelas sampel. Dengan demikian banyak item soal yang digunakan sebanyak 6 item soal.

Selanjutnya dilakukan uji reliabilitas. Setelah dilakukan perhitungan dengan menggunakan rumus α terhadap hasil uji coba diperoleh $r_{hitung} = 0,533$, sedangkan $r_{tabel} = 0,361$. Jadi $r_{hitung} > r_{tabel}$ sehingga dari hasil tersebut tes yang diujicobakan reliabel. Karena $r_{hitung} = 0,533$ berarti tes hasil uji coba tersebut memiliki reliabilitas yang cukup.

Selanjutnya, setelah data yang diperoleh memenuhi uji validitas dan reliabilitas dilakukan tahap analisis kuantitatif berupa analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial. Secara analisis statistik deskriptif diperoleh informasi bahwa siswa yang mengalami kesulitan belajar membaca sebesar 41,22% yaitu tergolong kategori cukup, kesulitan belajar menulis sebesar 36,35% yaitu tergolong kategori rendah dan kesulitan belajar berhitung sebesar 22,43% yaitu tergolong kategori rendah. Jadi dapat disimpulkan kesulitan tertinggi siswa

dalam menyelesaikan soal program linear yaitu kesulitan belajar membaca sebesar 41,22% yaitu tergolong kategori cukup.

Setelah data dianalisis secara deskriptif, tahap selanjutnya peneliti melakukan analisis statistik inferensial yang dikenal dengan uji hipotesis. Dalam hal ini dilakukan uji Friedman *two-way anova*. Berdasarkan uji Friedman *two-way anova* yang telah dilaksanakan dengan $db = k - 1$ pada taraf signifikan 5% diperoleh $\chi^2_{tabel} = 5,591$. Karena $\chi^2_{hitung} \geq \chi^2_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya terdapat perbedaan kesulitan belajar akademik yang signifikan siswa kelas XI MAN Palopo.

Selanjutnya, Setelah data dianalisis secara inferensial, tahap selanjutnya peneliti melakukan analisis statistik kualitatif berupa pengambilan subjek wawancara. Data hasil tes yang diperoleh, kemudian di ranking yang selanjutnya dilakukan wawancara. Pengambilan subjek penelitian pada siswa didasarkan pada ranking siswa yang nilainya rendah dari hasil tes yang telah diujikan. Subjek penelitian terdiri dari 2 siswa dari kelompok atas, 2 siswa dari kelompok sedang, dan 2 siswa dari kelompok bawah. Kemudian hasil wawancara yang telah diperoleh, disajikan dalam bentuk tabel.

Berdasarkan hasil tes dan hasil wawancara, diperoleh penyebab siswa mengalami kesulitan belajar akademik yakni (a) Siswa masih kurang menguasai konsep-konsep sebelumnya (materi prasyarat) yang digunakan dalam materi yang dipelajari. (b) Siswa masih kurang menguasai konsep operasi aljabar termasuk pengurangan, penjumlahan, perkalian, dan pembagian dari suatu bilangan ketika menghitung. (c) Rendahnya minat belajar matematika siswa sehingga malas dan

kurang perhatian ketika guru menjelaskan materi yang diajarkan. (d) Siswa malu bertanya ketika belum paham materi yang diajarkan. (e) Siswa masih bingung dalam memahami soal sehingga sulit membuat model matematika. (f) Siswa kurang menguasai konsep dalam menyelesaikan soal cerita yakni kesulitan melakukan operasi substitusi nilai x atau y .

Hasil penelitian ini mendukung konsep yang diutarakan Ulfiani Rahman pada Bab I bahwa kesulitan belajar tidak hanya dialami oleh siswa yang berkemampuan rendah saja, tetapi juga dialami oleh siswa berkemampuan tinggi. Selain itu, kesulitan belajar juga dialami oleh siswa yang berkemampuan rata-rata (normal) disebabkan oleh faktor-faktor tertentu yang menghambat tercapainya kinerja akademik sesuai dengan harapan.³⁰ Sedangkan jika dihubungkan dengan konsep *Kirl* dan *Galagher* (dalam J Tombokan Runtukahu dan Selpius Kandou) bahwa terdapat empat penyebab terjadinya kesulitan belajar, yakni faktor kondisi fisik, faktor lingkungan, faktor motivasi dan sikap serta faktor psikologis.³¹ Berdasarkan hasil observasi secara umum dipengaruhi faktor lingkungan dan motivasi dari siswa itu sendiri. Hal tersebut juga didukung dasar bahwa dalam matematika, keterkaitan tiap konsep terjalin dengan erat dan rapi sehingga pemahaman suatu konsep akan sangat menopang konsep lainnya. Dengan demikian, jika siswa kurang memahami pengetahuan prasyarat dalam memahami suatu materi maka akan mengalami kesulitan dalam belajar matematika tahap selanjutnya.

³⁰ Ulfiani Rahman, dkk., *Kesulitan Belajar*, Auladuna, UIN Alauddin Makassar, Vol. 1, No. 2, 2014, h. 219-220.

³¹ J Tombokan Runtukahu dan Selpius Kandou, *Pembelajaran Matematika Dasar bagi Anak Berkesulitan Belajar*, (Cet. I; Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), h. 22.

BAB V

PENUTUP

A. *Kesimpulan*

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pengamatan kegiatan pembelajaran matematika di kelas XI MAN Palopo meliputi pengamatan kompetensi umum guru, pengamatan kegiatan pembelajaran, dan pengamatan aktivitas siswa. Dimana persentase rata-rata pencapaian per komponen kompetensi umum guru sebesar 68,9% yaitu tergolong kategori baik, persentase rata-rata pencapaian per komponen kegiatan pembelajaran sebesar 71,8% yaitu tergolong kategori baik, dan persentase rata-rata pencapaian per komponen aktivitas siswa sebesar 55,1% yaitu tergolong kategori cukup.

2. Kesulitan belajar akademik yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal matematika program linear meliputi kesulitan belajar membaca, kesulitan belajar menulis dan kesulitan belajar berhitung. Dimana total persentase pada masing-masing kesulitan belajar akademik adalah kesulitan belajar membaca sebesar 41,22% yaitu tergolong kategori cukup, kesulitan belajar menulis sebesar 36,35% yaitu tergolong kategori rendah dan kesulitan belajar berhitung sebesar 22,43% yaitu tergolong kategori rendah. Jadi dapat disimpulkan kesulitan tertinggi siswa dalam menyelesaikan soal program linear yaitu kesulitan belajar membaca sebesar 41,22% yaitu tergolong kategori cukup.

3. Terdapat perbedaan kesulitan belajar akademik yang signifikan siswa kelas XI MAN Palopo Berdasarkan uji Friedman *two-way anova* yang telah

dilaksanakan dengan $db = k - 1$ pada taraf signifikan 5% diperoleh $x_{tabel}^2 = 5,591$. Karena $x_{hitung}^2 \geq x_{tabel}^2$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya terdapat perbedaan kesulitan belajar akademik yang signifikan siswa kelas XI MAN Palopo.

4. Faktor-faktor penyebab perbedaan kesulitan belajar akademik yang dialami siswa yakni (a) Siswa masih kurang menguasai konsep-konsep sebelumnya (materi prasyarat) yang digunakan dalam materi yang dipelajari. (b) Siswa masih kurang menguasai konsep operasi aljabar termasuk pengurangan, penjumlahan, perkalian, dan pembagian dari suatu bilangan ketika menghitung. (c) Rendahnya minat belajar matematika siswa sehingga malas dan kurang perhatian ketika guru menjelaskan materi yang diajarkan. (d) Siswa malu bertanya ketika belum paham materi yang diajarkan. (e) Siswa masih bingung dalam memahami soal sehingga sulit membuat model matematika. (f) Siswa kurang menguasai konsep dalam menyelesaikan soal cerita yakni kesulitan melakukan operasi substitusi nilai x atau y .

B. Saran

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian dan kesimpulan di atas maka penulis memberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi siswa
 - a. Jika mengalami kesulitan maka sebaiknya siswa tidak malu untuk bertanya dan meminta bantuan kepada guru.
 - b. Siswa hendaknya membiasakan diri latihan soal materi yang sudah diajarkan oleh guru.

2. Bagi guru

- a. Guru diharapkan senantiasa memberikan motivasi belajar kepada siswa.
- b. Untuk mengatasi kesulitan dalam menyelesaikan soal program linear, guru sebaiknya melakukan pengulangan materi yang dianggap sulit, memberi tugas baik secara individu maupun kelompok, serta membentuk kelompok belajar dimana guru sewaktu-waktu hadir dalam kelompok tersebut,

3. Bagi sekolah, diharapkan lebih melengkapi perlengkapan media atau alat peraga matematika.

4. Peneliti hanya terfokus pada identifikasi perbedaan kesulitan belajar akademik yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal program linear, sehingga disarankan kepada para peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian lebih lanjut guna memperluas hasil-hasil penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Arifin, Zainal, *Evaluasi Pembelajaran*, Cet. VI; Bandung: Bumi Aksara, 2014.

Arikunto, Suharsimi, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, Ed. Revisi; Cet. III; Jakarta: Bumi Aksara, 2002.

Arikunto, Suharsimi, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Ed. 2; Cet. III; Jakarta: Bumi Aksara, 2013.

Baihaqi, Mif dan M. Sugiarmim, *Memahami dan Membantu Anak ADHD*. Bandung: Refika Aditama, 2010.

Cahyaningrum, Siti, *Identifikasi Kesulitan dalam Menyelesaikan Soal Cerita Pokok Bahasan Prisma dan Limas Siswa Kelas VII Semester II SMP Negeri 4 Delanggu Tahun Ajaran 2014/2015*, Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2015.

Departemen Agama RI, *AL-Qur'an Terjemahan dan Asbabun Nuzul*. Surakarta: Al Hanan, 2009.

Gunawan, Heri, *Kurikulum dan Pembelajaran Pendidikan Agama Islam*. Bandung: Alfabeta, 2013.

Idris, Ridwan, *Mengatasi Kesulitan Belajar dengan Pendekatan Psikologi Kognitif*, Lentera Pendidikan, Vol. 12 No. 2, 2009.

Muhammad, Abu Isa bin Isa bin Saurah, *Do'a*, Libanon: Darul Fikri, 1994.

Murtadlo, Ali, *Kesulitan Belajar (Learning Difficult) dalam Pembelajaran Matematika*, Edu-Math; Vol. 4, 2013.

Narbuko, Cholid dan Abu Achmadi, *Metodologi Penelitian*, Cet. XII; Jakarta: Bumi Aksara, 2012.

Permatasari, Bunga Ayu Desy, *Analisis Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Materi Aljabar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Bangil*, Studi Pendidikan Matematika FKIP, Universitas Jember. Vol. 6, No. 2, 2015.

Piddin, Ikram, *Analisis Kesulitan Belajar Matematika pada Mata Kuliah Kalkulus Lanjut Mahasiswa Angkatan 2014 Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palopo*, Palopo: Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo, 2016.

Pranata, Sony Abdian dan Dyah Pravita Wardani, *Diary of Dyscalculia untuk Anak Berkesulitan Belajar Matematika*, Ikatan Sarjana Pendidikan

Indonesia (ISPI) Jawa Tengah, Universitas Sebelas Maret Surakarta, Vol. 2 No. 2, 2015.

Rahman, Ulfiani, dkk., *Kesulitan Belajar*, Auladuna, UIN Alauddin Makassar, Vol. 1, No. 2, 2014.

Runtukahu, J Tombokan dan Selpius Kandou, *Pembelajaran Matematika Dasar Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Cet. I; Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014.

Sani, Ridwan Abdullah, *Inovasi Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara, 2013.

Siregar, Syofian, *Statistik Deskriptif untuk Penelitian*. Jakarta: Raja Grafindo, 2016.

Subana, M dan Sudrajat, *Dasar-Dasar Penelitian Ilmiah*. Cet. II; Bandung: Pustaka Setia, 2005.

Sudijono, Anas, *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2004.

Sugiyono, *Metode Penelitian Kombinasi*, Cet. IV; Bandung: Alfabeta, 2013.

Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan; Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Cet XXI; Bandung: Penerbit Alfabeta, 2015.

Sugiyono, *Statistik Nonparametris*, Bandung: Alfabeta, 2010.

Sugiyono, *Statistik untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta, 2013.

Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya*, Cet. X; Jakarta: Bumi Aksara, 2011.

Suryani, Yulinda Erma, *Kesulitan Belajar*, Magistra No. 73 Th. XXII, 2010.

YS, Wahyu Septi Rahma, *Identifikasi Kesulitan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Segi Empat dengan Menggunakan Taksonomi Solo*, Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2016.

[Http://www.edutafsi.com/2014/10/menyusun-sistem-pertidaksamaan-linear-dari-grafik-himpunan-penyelesaian.html](http://www.edutafsi.com/2014/10/menyusun-sistem-pertidaksamaan-linear-dari-grafik-himpunan-penyelesaian.html) diakses pada tanggal 04 September 2017

[Https://text-id.123dok.com/document/7qvxge6dy-grafik-himpunan-penyelesaian-pertidaksaman-linier-dua-variabel.html](https://text-id.123dok.com/document/7qvxge6dy-grafik-himpunan-penyelesaian-pertidaksaman-linier-dua-variabel.html) diakses pada tanggal 04 September 2017